

手 続 補 正 書

(法第 1 1 条の規定による補正)

特許庁審査官

殿

1. 国際出願の表示

PCT/J P 2 0 0 4 / 0 0 5 0 1 3

2. 出 願 人

名 称

新日本製鐵株式会社

NIPPON STEEL CORPORATION

あて名

〒100-8071 日本国東京都千代田区大手町二丁目 6 番 3 号

6-3, Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071 JAPAN

国 籍

日本国 Japan

住 所

日本国 Japan

3. 代 理 人

氏 名

(9027) 弁理士 國分 孝悦

KOKUBUN Takayoshi

あて名

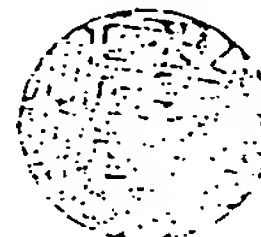
〒170-0013 日本国東京都豊島区東池袋 1 丁目 1 7 番 8 号

池袋 T G ホーメストビル 5 階

5th Floor, Ikebukuro TG Homest Building,

17-8, Higashi-Ikebukuro 1-chome, Toshima-ku,

Tokyo 170-0013 JAPAN



4. 補正の対象

明細書

5. 補正の内容

(1) 明細書第 1 1 頁第 2 2 行の「C O」を「C o」に補正する。

(2) 明細書第 1 1 頁第 2 7 行の「C O」を「C o」に補正する。

6. 添付書類の目録

(1) 明細書第 1 1 頁

合成反応を行ったところ、CO転化率75.8%、CH₄選択率4.6%、CO₂選択率1.0%であった。

(実施例3)

表1のGに示すような物性を有するシリカ担体を、塩酸水溶液及びイオン交換水にて洗浄して、表1のCに示すようなシリカ担体を得た。この担体にCoを20質量%担持して、F-T合成反応を行ったところ、CO転化率74.1%、CH₄選択率4.8%、CO₂選択率1.0%であった。また、反応に供する前の触媒に、前述の室温で超音波を照射する耐摩耗性試験をして、破壊あるいは粉化する率を測定したところ、20μm以下の粒子の占める質量割合は0.00%であった。さらに、反応を1000時間行った後の触媒を回収して粒度分布を測定したところ、20μm以下の粒子の占める質量割合は0.00%であった。

(実施例4)

表1のDに示すような細孔径が30nmであるシリカ担体にCoを20質量%担持して、F-T合成反応を行ったところ、CO転化率46.4%、CH₄選択率7.8%、CO₂選択率1.0%であった。

(実施例5)

Coの担持率を30質量%とし、W/Fを1.5(g・h/mol)とする以外は実施例3と同様に反応を行ったところ、CO転化率74.7%、CH₄選択率3.7%、CO₂選択率0.6%であり、炭素数5以上の炭化水素生産性は2.1(kg-炭化水素/kg-触媒・時間)であった。

(実施例6)

表1のEに示すようなシリカ担体にCoを30質量%担持し、W/Fを1.5としてF-T合成反応を行ったところ、CO転化率71.7%、CH₄選択率4.4%、CO₂選択率0.7%であり、炭素数5以上の炭化水素生産性は1.9(kg-炭化水素/kg-触媒・時間)であった。

(実施例7)

表1のFに示すようなシリカ担体にCoを16質量%担持し、W/Fを2としてF-T合成反応を行ったところ、CO転化率74.8%、CH₄選択率4.9%、CO₂選択率1.1%であり、炭素数5以上の炭化水素生産性は1.4(kg-炭化水素/kg-